



---

## **Problématique de financement des Petites et moyennes entreprises burundaises dans un contexte d'asymétrie d'information**

### **Issue of financing small and medium enterprises in Burundi in a context of information asymmetry**

**SINGIRANKABO Pascal**

Doctorant-Chercheur

Université Catholique d'Afrique de l'Ouest (UCAO)

Centre d'Etudes, de Recherche et d'Inter culturalité pour le Développement Economique et Social (CERIDES)

**Université Catholique d'Afrique de l'Ouest -Dakar**  
Sénégal

**Pr WADE Mohamed El Bachir**

Université Cheikh Anta Diop (UCAD)

Finance Organisation Contrôle-Stratégie (FOCS)  
Sénégal

---

**Résumé :** L'objectif principal de notre travail est d'analyser les problèmes d'ordre informationnel et les mécanismes mobilisés pour les réduire. Nous avons procédé à une étude quantitative basée sur un questionnaire adressé à 255 petites et moyennes entreprises dont les données ont été présentées et traitées dans le logiciel SPSS et AMOS. Dans ce cadre, nous avons mobilisé un cadre conceptuel composé principalement des variables les plus pertinentes pour influencer la diminution de la probabilité du rationnement de crédit.

Nos résultats indiquent que la taille et l'âge, le système de gestion, le profil du dirigeant de l'entreprise, la relation long terme, la garantie et la fréquence de contrôle influencent positivement et significativement la diminution du rationnement de crédit. Ces entreprises dont ces variables influencent positivement la diminution du rationnement de crédit ont souvent assez de liquidités leur permettant de s'autofinancer avant le recouvrement des créances. Leur structure financière et le niveau des fonds propres leur permettent d'avoir aussi une bonne santé financière. De cette façon, le degré de confiance augmente ce qui réduit par la suite les conditions de crédit.

**Mots-clés :** financement des PME ; asymétrie d'information ; rationnement de crédit, banque ; Burundi.

---

**Abstract:** The main objective of our work is to analyze the informational problems and the mechanisms mobilized to reduce them. We carried out a quantitative study based on a questionnaire addressed to 255 small and medium-sized enterprises whose data were presented and processed in SPSS and AMOS software. In this context, we mobilized a conceptual framework composed mainly of the most relevant

variables to influence the reduction in the probability of credit rationing. Our results indicate that the size and age, the management system, the profile of the manager of the company, the long-term relationship, the guarantee and the frequency of control positively and significantly influence the reduction of credit rationing. These companies whose variables positively influence the reduction of credit rationing often have enough liquidity to self-finance before the collection of debts. Their financial structure and the level of equity allow them to also have a good financial health. In this way, the degree of confidence increases which subsequently reduces the credit conditions.

**Keywords:** SME financing; information asymmetry ; credit rationing, banking; Burundi.

---

**Digital Object Identifier (DOI):** <https://doi.org/10.5281/zenodo.7570600>

## INTRODUCTION

En Europe en général et en France en particulier, les PME souffrent de relations structurellement déséquilibrées, symptôme d'une importante asymétrie de pouvoir avec des donneurs d'ordre très puissants (INSEE, 2014). En Afrique de l'Est en général et au Burundi en particulier, celles-ci sont encore loin de satisfaire la demande, dans un pays où le secteur privé burundais se compose d'environ 1200 entreprises immatriculées et donc appartenant au secteur formel de l'économie, avec une répartition faisant apparaître 750 entreprises qu'on peut classer dans la catégorie des petites et moyennes entreprises (PME) et 450 autres qui sont des grandes entreprises, avec un chiffre d'affaires excédant les 300 millions de FBU (BRB, 2016). Pour Kanga M. & Bernoussi A., (2012), 15 % des entités, soit moins de 70 entreprises, fourniraient au total 90 % des recettes de l'État. Cependant, l'accès limité aux ressources financières pour démarrer une activité ou se développer constitue une problématique majeure à laquelle sont confrontées les PME burundaises. À ce propos, d'importants chantiers ont été engagés en vue d'entamer la relance de l'outil de production nationale à travers l'assainissement de l'environnement de l'entreprise, l'appui aux PME et la redynamisation des partenariats. De par la création, passant à la survie en voie de leur croissance, les PME ont tendance à préférer l'autofinancement comme source interne de fonds du premier ordre, ou sollicitent les bailleurs de fonds comme source externe de second ordre (Myers et Maljuf, 1984), faute de réserves de capitaux et aujourd'hui de conjoncture économique qui est de plus mauvaise.

Dans l'ouvrage de Joseph.E Stiglitz (2012), si rémunérations privées et rendements sociaux ne sont pas alignés, nous disons qu'il y a un échec du marché, c'est-à-dire que les marchés n'aboutissent pas à un résultat efficace. Ils ne sont pas alignés quand la concurrence est imparfaite; quand il y a des « externalités » ; quand il existe des imperfections ou des asymétries d'information; ou quand les marchés du risque ou d'autres marchés sont absents. Puisqu'une ou plusieurs de ces conditions sont vérifiées sur pratiquement tous les marchés, on ne peut guère, en réalité, faire bénéficier le marché d'une présomption

générale d'efficacité. Il y aura beaucoup d'échecs, donc un énorme rôle potentiel de l'État pour les corriger.

La prédominance du marché informel, la fragilité de structures financières des PME burundaises, les rend incapables de communiquer aux banques l'information minimale habituellement requise. Cette déficience informationnelle et la fragilité de leurs structures, dans un contexte réputé de forte asymétrie d'information, inhibent leurs accès au financement bancaire qui est considéré comme source principale externe de fonds pour ces entreprises.

Ces difficultés que rencontrent les entrepreneurs dans le cadre de leur processus d'innovation sont dues essentiellement à la nature des projets innovants qui sont plus risqués et coûteux que les projets normaux. Pour ces raisons, les banques se montrent circonspectes, parfois réticentes dans l'octroi des financements, ce qui pousse décidément les entrepreneurs à chercher d'autres modes de financement plus adaptés (Cherif, 1999).

Seules quelques études comme celles de Hofmann & Mizen (2004) ou Sander & Kleimeier (2004), via la mise en œuvre de modèles non linéaires et asymétriques, nécessitant au demeurant une information abondante, parviennent à départager les théories concurrentes recensées par Lowe & Rohling, (1992). Cependant, De Bondt (2002) ; Mojon & Valla (2003) montrent que la viscosité de long terme tant mise en exergue dépend fortement du taux jugé comme étant la cible des établissements de crédit. Hofmann (2003) contourne le problème en posant en fait une élasticité unitaire à long terme ; cette hypothèse a une influence sur les résultats de l'équation de court terme de laquelle dérivent leurs conclusions. Les facteurs de déclenchement de ces succès problématiques sont soit, le résultat d'un comportement de masse déclenché de façon aléatoire (Kindleberger 1978 ; Diamond & Dybvig, 1983 ; Chang & Velasco, 2002), soit une conséquence du cycle des affaires à travers les problèmes d'asymétrie d'information entre les déposants et les banques (Gorton, 1988 ; Jacklin & Bhattacharya, 1988).

Cet article se propose d'explorer les éléments qui peuvent être des outils pouvant lever les problèmes d'asymétrie d'information. Il s'agit de données relatives aux moyennes entreprises et aux banques burundaises extraites de l'enquête nationale sur l'inclusion financière où 155 moyennes entreprises et dix banques commerciales constituent l'échantillon de notre recherche.

À cet effet, nous tentons de comprendre davantage la problématique de financement des moyennes entreprises burundaises dans un contexte d'asymétrie d'information en essayant de répondre à la question centrale suivante : « **Quels sont les problèmes d'ordre informationnel qui émanent de la relation de crédit entre la banque et la petite et moyenne entreprise et quels sont les mécanismes mobilisés pour les réduire?** »

L'article est organisé autour de quatre parties. D'abord, nous clarifions en premier lieu les concepts clés de l'étude et mettons en évidence les travaux sur le financement des entreprises et l'asymétrie d'information et en deuxième lieu nous présentons les déterminants du rationnement de crédit ou facteurs

influençant la décision d'octroi de crédit et modèle de recherche. Ensuite, les aspects méthodologiques sont développés et enfin, nous présentons et discutons les résultats par rapport à la littérature et au contexte.

## **1. REVUE DE LITTÉRATURE SUR LES CONTRAINTES DE FINANCEMENT DES ENTREPRISES PAR LES INSTITUTIONS BANCAIRES**

### **1.1. Choix de financement des entreprises**

Selon Alain le Noir (2015), fondateur et conseiller spécial du président du Club des dirigeants des Banques et Établissements de Crédit d'Afrique, une PME en France serait, le plus souvent, considérée et classée comme une grande entreprise dans la plupart des pays africains. Dans ces conditions, la PME recouvre une gamme importante de taille d'entreprises qui pourraient atteindre ainsi que certains le prétendent, 90% du nombre des entreprises africaines. Les actifs d'une entreprise sont, soit, financés entièrement par des fonds propres, soit, financés en partie par ces derniers et le reste par dette. La théorie sur le financement de l'entreprise, dans un marché parfait, prédit que l'entreprise est libre de financer ses investissements par des fonds propres ou par la dette sans que cela affecte sa valeur sur le marché. De ce fait, les fonds internes et les fonds externes sont des substituts parfaits. Or, cette dernière, basée sur la perfection des marchés, l'absence de coûts de faillites, de coûts de transactions et de conflits d'intérêts, a été critiquée dans la littérature financière, du fait qu'elles ne reflètent qu'une infinie réalité observée chez les PME.

Cependant, dans un climat réputé d'incertitude sur le marché, le rendement moyen ne serait pas forcément égal au taux d'intérêt du marché. La prise en compte du rôle joué par la fiscalité et les couts de faillites dans l'explication de la structure financière n'est pas toujours aisée. Dans ces conditions, il peut être difficile de déterminer avec précision l'avantage fiscal de la dette en contexte des PME.

Selon Myers & Maljuf, (1984), les entreprises préféreraient dans l'ordre hiérarchique, le financement de leurs activités, des sources internes moins risquées aux sources externes plus risquées. Une structure financière dominée par la dette pourrait donc être le fait d'une stratégie du dirigeant afin de conserver le contrôle de l'entreprise. Les adeptes de la théorie de l'agence préconisent l'endettement aux sources internes, car il permet de résoudre une partie des coûts d'agence émanant des conflits d'intérêts entre le dirigeant et les actionnaires à travers la réduction du cash-flow disponible au dirigeant. Quel que soit le moyen de communication choisi, à savoir, le financement par dette ou fonds propres, celui-ci porte conséquence négative où le signal s'avèrerait erroné.

### **1.2. Asymétrie d'information et rationnement de crédit**

La théorie de l'asymétrie d'information dérive de la discipline qui est connue sous le nom de « l'économie d'information et a remis en cause les conditions de transparences du marché en concurrence pure et parfaite (Fekih Fatma Zohra, 2014). En toute généralité, l'asymétrie d'information décrit, dans un contexte de transaction économique entre deux agents, la situation où un agent possède plus

d'information que l'autre sur certaines caractéristiques de l'objet de leur contrat. En référant aux travaux fondamentaux d'Arrow (1963) et d'Akerlof (1970), nous distinguons deux types d'asymétries *d'information*:

1) l'aléa moral et 2) la sélection adverse.

Akerlof (1970) a introduit la notion de sélection adverse dans son article fondateur de l'économie de l'information « The market of Lemons ». Les voitures « Lemons » sont des voitures connues par leur mauvaise qualité. Dans cet article, il étudie une opération de transaction entre un vendeur et un acheteur sur un marché des voitures d'occasion. Akerlof (1970) montre que la sélection adverse est une situation où le vendeur possède une information privée ou cachée sur la qualité de la voiture qu'il vend alors que l'acheteur est dépendant de l'information fournie par le vendeur. Le risque de sélection adverse apparaît au moment de la signature du contrat.

Le concept d'aléa moral a pris naissance dans l'article d'Arrow (1963) qui s'intéresse au secteur de l'assurance. L'auteur montre qu'après la signature du contrat, l'assuré devient moins vigilant et moins prudent ce qui accroît le risque d'accident et augmente le coût de l'assureur.

Dans le contexte bancaire, Jaffee et Russell (1976) et Stiglitz et Weiss (1981) furent les premiers à introduire les problèmes d'aléa moral et de sélection adverse pour expliquer le rationnement de crédit bancaire. Jaffee et Russell (1976) envisagent la possibilité d'un rationnement de crédit dû à un problème d'aléa moral. Ici, l'incertitude qui existe après l'octroi du crédit tient au risque de non-exécution partielle ou totale des engagements liés au contrat de crédit. L'origine de ce problème réside dans l'existence deux types de comportement des demandeurs de crédit: 1) les emprunteurs honnêtes qui respectent leur engagement (*Honest*) et 2) les emprunteurs malhonnêtes (*dishonest*) qui peuvent décider de ne pas respecter le contrat et feront défaut à la suite d'un arbitrage entre les coûts de défaut et les avantages du remboursement. Le risque est de l'ordre du risque moral car la banque est incapable de distinguer les bons des mauvais emprunteurs. Stiglitz et Weiss (1981) utilisent l'analyse d'Akerlof sur le marché de crédit. Ils soulignent la présence d'une incertitude antécédente à l'octroi du crédit et qui induit une sélection adverse en raison de l'incapacité de la banque à détenir des informations relatives aux risques afférents aux prêts qu'elle accorde, contrairement aux emprunteurs qui disposent d'informations exclusives sur la probabilité de réussite de leur projet. La sélection adverse apparaît lorsque l'emprunteur conserve un avantage informationnel sur sa contrepartie qui est la banque. Ceci incite la banque à un comportement prudent qui se traduit par une limitation l'offre de crédit et par un excédent de demande. La banque fixe un taux d'intérêt unique pour tous les emprunteurs<sup>23</sup> bien qu'ils n'aient pas le même niveau de risque. La quantité d'offres de crédit joue le rôle de variable d'ajustement et limite l'accès au financement pour certaines catégories d'emprunteurs.

## 2. LES DÉTERMINANTS DU RATIONNEMENT DE CRÉDIT

### 2.1. La taille et l'âge de l'entreprise

La crise de 2008 a remis en question la doctrine selon laquelle les grandes banques étaient protégées d'une faillite grâce à leur taille. Plusieurs auteurs considèrent que le caractère démographique influence la levée de problèmes liés à l'asymétrie d'information et leurs avis ont des points communs. Aglietta (2003) considère que, dans le cas des grandes banques de taille systémique la taille pose un problème d'aléa moral dans les comportements qui conduit à une crise économique. Du côté de Kristen, Levenson, & Willard (2000), la taille de l'entreprise est prise en considération, dans le traitement de dossier du crédit, elle est liée négativement à la probabilité du refus d'octroi de prêt. Diamond, 1983 & Cole (1998) considère que l'âge de la PME est un indicateur clé de sa capacité de survie, de la qualité de son management, de l'amélioration de son image positive et sa réputation, tandis qu'Abo, 2007 & Cole (1998) affirment que le secteur d'activité à travers ses performances intégrales, et ses évolutions constitue un indicateur pesant dans l'évaluation de la situation, de toute entreprise appartenant à ce secteur. De cette façon, Jaffe & Modigliani (1969) montrent qu'une banque fixe un taux d'intérêt pour chaque groupe de client (selon la taille de l'entreprise et l'affiliation). Cependant, on observe que la banque ne répond pas à toutes les demandes des firmes d'un groupe. Certaines firmes n'auront pas de réponses favorables car elles demandent un montant plus grand que la moyenne fixée pour leur groupe ou présentent un niveau de risque trop élevé.

*H1 : la taille et l'âge de l'entreprise influenceraient la réduction de la probabilité du rationnement de crédit.*

## **2.2. Le système de gestion de l'entreprise**

En se référant à Myers et Majluf (1984) et en considérant les problèmes d'asymétrie d'information, ils ont présenté la théorie de l'ordre de financement hiérarchique, dans une situation d'asymétrie d'information, les gestionnaires bénéficient d'une information privilégiée par rapport aux autres agents économiques. En conséquence, les gestionnaires chercheront à réduire le coût de financement en adoptant une stratégie de financement hiérarchique. En premier lieu, les gestionnaires préféreront le mode de financement le plus simple et le moins coûteux qui est l'autofinancement. Si le financement interne est insuffisant, ils auront recours à un financement par dette externe en partant des dettes les moins risquées vers les dettes les plus risquées. Enfin, si la banque a encore des besoins de financement, des actions seront émises. Cette stratégie hiérarchique permet d'échapper aux effets du signal négatif que constitue une émission d'actions sur le marché.

La divergence d'intérêts entre les actionnaires et les gestionnaires découle du fait que les gestionnaires ont la capacité de gérer l'entreprise en maximisant les intérêts sociaux ou personnels sur les intérêts des actionnaires. Selon Fama (1980), ces conflits d'intérêts sont accentués par la différence de risques encourus et l'actionnaire ne veut pas perdre ses rendements alors que les gestionnaires craignent de perdre la valeur de l'entreprise sur le marché et donc leur emploi. Jensen et Meckling (1996) montrent qu'un financement par la dette oblige les gestionnaires à faire plus d'efforts pour rémunérer les créanciers.

Le degré de concentration de gestion traduit par le contrôle de l'entreprise qui est totalement assuré par les propriétaires dirigeants ou l'actionnaire majoritaire chose qui constitue, selon Denis C., Nadine L., & Sophie B., (2016), un facteur considérable d'accroissement des coûts et de probabilité de faillite ; le niveau de formalisation des systèmes d'information de la PME, élément fondamental pour la réduction des asymétries d'information. La structure organisationnelle et le degré de spécialisation des tâches informent sur le bon fonctionnement de l'entreprise et peuvent rassurer les banques de la bonne gestion de la PME à titre d'exemple les faiblesses en gestion financière des entrepreneurs impactent la qualité des informations qu'ils fournissent aux banques (McMahon et al.2005) ; les caractéristiques de la stratégie adoptée par l'entreprise sont également une donnée importante sur laquelle s'attardent les banquiers dans l'appréciation d'un dossier de crédit.

*H<sub>2</sub> : Le système de gestion d'une entreprise influencerait la réduction de la probabilité du rationnement de crédit.*

### **2.3.Le profil du dirigeant-propriétaire de l'entreprise**

Le profil du dirigeant de l'entreprise a une forte incidence sur l'accès au financement bancaire. Han T. J. Smit & Lenos Trigeorgis, (2004), ont analysé l'influence des caractéristiques de l'entrepreneur sur les contraintes financières relatives aux PME et ils les ont associées à la probabilité de refus du prêt. La formation et l'expérience professionnelle du propriétaire-dirigeant de la PME sont corrélées positivement avec la disponibilité du crédit puisque l'entrepreneur, disposant d'un niveau de formation élevé, est censé réduire l'asymétrie d'information entre la banque et son entreprise (François-Xavier Simon, 2013). Bien qu'il existe d'autres caractéristiques du dirigeant-propriétaire telles que l'âge, la propriété de la famille, etc., qui agissent sur la décision de la banque

*H<sub>3</sub> :Le profil du dirigeant de l'entreprise influencerait la réduction de la probabilité du rationnement de crédit.*

### **2.4.La relation de long terme Banque-entreprise**

Dans la revue de littérature, la relation LT a été démontrée par certains auteurs comme éléments influençant la décision de crédit. Ainsi, la durée de la relation entre la banque et la PME a été reconnue dans les modèles théoriques traitant de la question du choix de financement (Petersen et Rajan, 1994). Elle abaisse les coûts de l'emprunt et la probabilité d'exigence des garanties par la banque (Berger & Udell, 1995). Elle permet également de réduire l'asymétrie d'information entre la banque et la PME et ainsi la probabilité du rationnement du crédit. D'autres études tentent de comprendre le comportement de fixation de taux d'intérêt en s'intéressant à la relation qui existe entre la banque et l'emprunteur (Hodgman, 1963 ; Kane et Malkiel, 1965 ; Koskela ; 1976). L'idée générale est que certains clients auront un accès plus aisé au crédit grâce à leurs relations privilégiées avec la banque. Cela s'explique par les services qu'une banque offre au client (autre que l'offre de crédit et comme les dépôts, par exemple) qui

permettent le développement d'une relation de long terme. Cette relation a des effets positifs sur le prêteur et l'emprunteur. D'une part, l'emprunteur aura un accès au service d'offre de crédit et profite, ainsi, d'un financement à des conditions avantageuses en tant que 'bon client' préalablement identifié. D'autre part, la relation de long terme incite l'emprunteur à demander plus de services bancaires, ce qui génère ainsi de nouveaux revenus autres que les différentiels d'intérêt ce qui accroît la profitabilité bancaire (Baltesperger, 1978).

Si l'ensemble des solutions étaient basées sur des modèles monopériodiques, Holmström (1979) explique que la plupart des contrats sont basés sur des relations de long terme et que cette relation change le comportement des individus : « quand une même situation se répète plusieurs fois à travers le temps, l'effet de l'incertitude tend à être réduit et les comportements dysfonctionnels sont révélés plus précisément, réduisant ainsi l'aléa moral », c'est le principe de répétition. Ce principe de répétition amènera plus tard le modèle de réputation de Diamond (1991) : à travers le temps et la répétition d'une même action, l'Agent va développer une réputation qui lui permettra d'obtenir des bénéfices dans sa relation avec le Principal, celui-ci craignant moins le problème d'aléa moral. Diamond, sur le marché du crédit, explique que si dans un premier temps, les nouvelles relations sont évaluées et surveillées activement par les banques au moment de l'octroi de crédit et sur son utilisation, cette surveillance se relâche avec le temps. L'explication est que l'entreprise aura acquis une réputation lui permettant d'avoir un accès plus facile au crédit bancaire. Sharpe (1990) réutilise cette notion de temps et répétition. Il développe sa théorie de la relation de clientèle, ou financement relationnel, comme réponse au problème induit par l'asymétrie d'information. Reprenant les idées de Kane et Malkiel (1965) et de Fama (1985), il explique qu'une banque en relation développe un avantage informationnel sur ses emprunteurs par rapport aux autres banques. Cet avantage informationnel permet de réduire l'asymétrie d'information entre la banque et son client. De plus, il décrit ce financement comme apparaissant « de façon endogène comme une conséquence de l'évolution de l'asymétrie d'information ».

*H4 : La relation de long terme influencerait la réduction de la probabilité du rationnement de crédit.*

## **2.5. Les garanties**

De nombreux travaux empiriques montrent que l'utilisation de garanties par les banques dans leur relation avec leurs clients est massive. Berger et Udell (1990) observent ainsi que 53% des crédits aux entreprises aux Etats-Unis sont assortis de garanties, Davydenko et Franks (2008) 75,7% en France et 88,5% en Allemagne. Elles permettent aux créanciers de réduire le risque de leurs engagements en leur assurant une priorité sur certains actifs ou une extension de leur prétention à d'autres patrimoines en cas de défaut. Elles sont également utilisées dans un contexte d'asymétries d'information comme instrument de séparation entre les emprunteurs de bonne qualité et les emprunteurs de mauvaise qualité (Bester, 1985 ; Chan et Kanatas, 1985 ; Besanko et Thakor, 1987). Elles constituent à cette fin un signal crédible pour se distinguer de la part des emprunteurs les moins risqués dans la mesure où elles se révèlent bien plus



coûteuses pour les autres puisque ceux-ci ont plus de chances de faire défaut et donc de perdre les éléments apportés en garanties.

Néanmoins, dans leur grande majorité des travaux, une même spécification binaire est retenue. On considère l'absence ou la présence d'une garantie adossée au crédit accordé généralement sous la forme d'un nantissement portant sur les actifs de l'entreprise cliente. Rares sont les études qui prennent en compte l'apport de garanties personnelles (Pozzolo, 2004 ; Bodenhorn, 2003). De plus, les prêts examinés sont généralement des lignes de crédit pour les mêmes raisons que celles explicitées précédemment pour le coût du crédit. Seul, à notre connaissance Chakraborty et Hi (2006) réalisent, dans une même contribution, une analyse différenciée des garanties en fonction du type de crédit auquel elles sont adossées. Machauer et Weber (1998) font aussi figure d'exceptions en considérant une variable continue, la fraction de chaque crédit ne faisant pas l'objet de garanties. L'introduction des garanties dans le contrat de prêt permet aux banques de procéder à une discrimination parmi les emprunteurs en distinguant les bons des mauvais. Il s'agit tout d'abord de la valeur des garanties offertes par l'entreprise qui influence le comportement de rationnement du crédit pratiqué par la banque (Ghosh & al.2005), et qui informe sur ce que détient l'entreprise. Ensuite, plus l'entreprise a des garanties suffisantes plus le degré de profitabilité est élevé, ce qui informe les banques sur la capacité de l'entreprise à dégager des bénéfices suffisants pour rembourser les emprunts contractés (Klapper & al.2006 ; McMahon & al.2005). Pour David Besanko, David Dranove, Mark Shanley & Scott Schaefer (2015), l'apport de garanties limite en effet les risques d'aléa moral. Les garanties augmentent les chances de lancer des projets moins risqués sous peine de les perdre (Williamson, 1987). Il en découle plus de disponibilité de crédit pour les PME présentant des garanties crédibles aux yeux des banquiers. Les garanties servent pour le recouvrement des crédits en cas de défaut de remboursement de l'emprunteur et la réduction de l'asymétrie d'information entre la PME et la banque (BRYAN BERGERON & PAUL CHAN, 2004). D'après certaines études empiriques, les garanties réduisent les problèmes de l'aléa moral et de la sélection adverse (Wen-Chen Hu ; Chung-wei Lee & Weidong Kou, 2005).

*H<sub>5</sub> : Les garanties influenceraient la réduction de la probabilité du rationnement de crédit.*

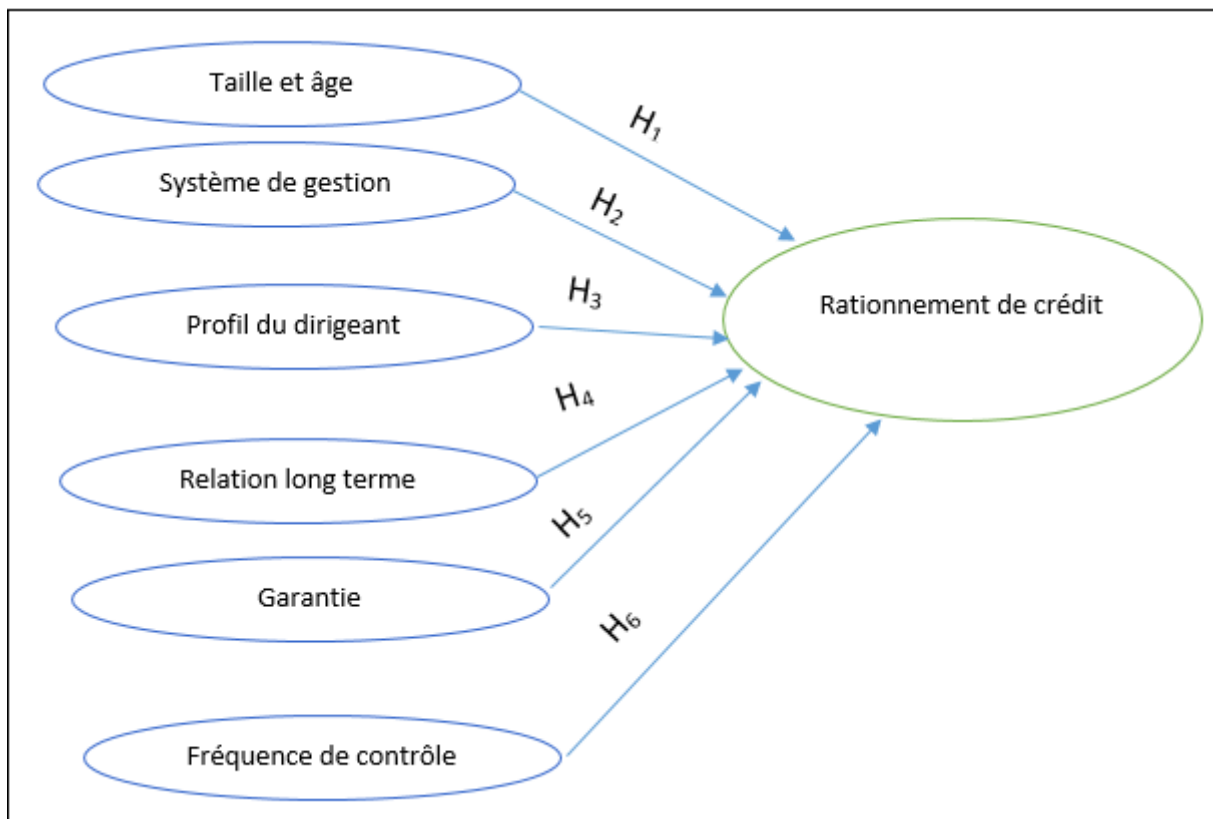
## **2.6. L'action de contrôle des activités de la PME**

En réalité malgré que le banquier tente de circonscrire de nombreux événements dans le contrat de crédit, il est impossible pour lui de tous les spécifier. Par conséquent, le banquier reste exposé au risque de l'opportunisme de l'emprunteur qui peut être incité à déclarer des résultats en deçà du réel de manière à minimiser le montant de ses remboursements. Pour Williamson(1986), ce problème est lié à l'incapacité du banquier d'évaluer avec exactitude le résultat de l'investissement financé et la banque peut observer le risque de la PME par le biais des opérations de contrôles. En outre, la proximité physique de la banque par rapport aux PME joue un rôle essentiel dans l'accès de ces entreprises au financement bancaire. Ce propos a été argumenté par le fait que cette proximité accroît la disponibilité des

informations liées à l'environnement de l'entreprise et diminue les coûts de transfert d'information utile à la banque. C'est ainsi que Anthony Saunders & Linda Allen (2002) ont démontré que, les PME ont plus de chance d'accéder aux emprunts offerts par les banques proches d'eux géographiquement puisque le contrôle devient facile et la distance de la PME du centre de prise de décision de la banque est également cruciale dans le processus de prêt.

*H6 : La fréquence du contrôle de l'activité de l'entreprise par la banque influencerait la réduction de la probabilité du rationnement de crédit.*

Modèle de recherche



### 3. MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

#### 3.1. Choix de l'échantillon

La méthodologie de recherche du présent travail s'inscrit dans le cadre du paradigme positiviste basé sur une approche hypothéticodéductive. Ainsi, nous avons procédé dans un premier temps, par une étude critique et référencée des différents apports théoriques liés directement et indirectement avec le thème de recherche. Du fait que nous n'avons aucune idée sur l'ensemble des moyennes entreprises (population mère), pour déterminer la taille de l'échantillon afin d'en assurer la représentativité, nous avons appliqué deux formules proposées par Anderson, Sweeney et Williams (2007) qui sont les suivantes :

$$n = \frac{t^2 * p(1-p)}{e^2}$$

et  $N = n * p' / (n + p')$

La première formule est utilisée avant de connaître la population mère tandis que la deuxième est utilisée si on est courant de celle-ci.

Pour la première formule, avec  $n$  = taille de l'échantillon attendu ;  $t$  = niveau de confiance déduit du taux de confiance qui est traditionnellement égal à 1,96 pour un taux de confiance de 95% ;  $p$  = proportion estimative de la population présentant la caractéristique étudiée dans l'analyse qui est de 0,5 ;  $e$  = marge d'erreur de 5%.

$n = (1,96)^2 * (0,5)(1-0,5) / (0,05)^2 = 384,16$ (taille de l'échantillon attendue). On devrait donc interroger 384 moyennes entreprises avant de connaître la population mère. Pour la deuxième formule,  $N$ = taille de l'échantillon attendu après avoir connu la population exacte,  $n$ = taille de l'échantillon trouvée avant de connaître la population exacte,  $p'$ =population connue avec exactitude.

Pour le cas de la population de 750 petites et moyennes entreprises enregistrées par les deux ministères respectivement celui des finances et celui du commerce et de l'industrie, pour une proportion avec un niveau de confiance de 95% et une marge d'erreur à 5%, on trouve  $N = n * p' / (n + p') = 384,16 * 750 / (384,16 + 750) = 254,03$ (coefficient correcteur). Il fallait donc interroger 254 sur 750 responsables des petites et moyennes entreprises pour obtenir la précision souhaitée ici. Mais après avoir administré le questionnaire, nous n'avons retenu qu'un échantillon de 255 individus interrogés et qui ont correctement rempli le questionnaire. Nous effectuons l'analyse des déterminants du rationnement de crédit sur base d'un modèle binaire inspiré de l'approche de Yueh (2009). Ainsi, pour modéliser les facteurs du rationnement de crédit, nous considérons la spécification réduite suivante :

$$Y_i: (b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n) + \varepsilon_i$$

Où :

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 TAA_1 + \beta_2 SYGE_2 + \beta_3 PRODI_3 + \beta_4 REL_4 + \beta_5 GAR_5 + \beta_6 FREC_6 + \varepsilon_i$$

$Y_i$  = diminution de la probabilité du rationnement de crédit

$\beta_0$  = Constante

$X_1$  = Taille et âge

$X_2$  = Système de gestion

$X_3$  = Profil du dirigeant

$X_4$  = Relation long terme

$X_5$  = Garantie

$X_6$  = Fréquence de contrôle

$\epsilon$  = Error Term

$\beta_0$  .....  $\beta_6$  = Paramètre du modèle de régression

### 3.2. Analyse des données.

Nous avons procédé à la réalisation d'une analyse factorielle exploratoire et confirmatoire. L'analyse factorielle a été faite pour s'assurer de la qualité de représentation des items et de la fiabilité de l'instrument de mesure des variables identifiées. L'analyse exploratoire a été utilisée dans le logiciel SPSS tandis que l'analyse confirmatoire avec AMOS et les hypothèses ont été testées par ce dernier. Pour l'analyse exploratoire, la force de relation entre les variables dépendantes et la variable indépendante a été mesurée par la variance totale expliquée et l'indice du KMO tandis la validité et fiabilité des variables ont été mesurés par le coefficient d'Alpha de cronbach et le test de baltlett à travers sa marge d'erreur qui a permis de rejeter ou d'accepter l'hypothèse nulle ou l'hypothèse alternative. L'analyse confirmatoire a été mesurée par les coefficients Rhô de Jöreskog et le Rhô de la validité convergente.

## 4: RÉSULTATS ET DISCUSSIONS

### 4.1. Résultats descriptifs

S'agissant de la taille et l'âge comme déterminant du rationnement de crédit, les résultats de cette étude révèlent que 32,3% des réponses obtenues plaident en leur défaveur comme critère de choix dans la décision de crédit, contre 67,7% à sa faveur. Ces derniers nous relatent que plus l'entreprise a une grande taille, elle dispose assez de liquidités lui permettant de rembourser une fois ses clients n'honorent pas ses engagements à temps convenu tandis qu'une entreprise de petite taille a souvent des ressources limitées ce qui se pose un sérieux problème lorsqu'elle est trop ambitieuse dans ses sollicitations. En matière de gestion, bien que les objectifs soient généralement écrits (85%), le souci de tenir une comptabilité régulière est à souligner même si la gestion financière demeure généralement la préoccupation du chef d'entreprise. Les résultats indiquent que 80% des entrepreneurs ont des objectifs généraux écrits (95%) tiennent une comptabilité régulière, ces états financiers sont principalement établis annuellement (55%), semestriellement (20%) ou trimestriellement (20%). De ce qui précède, les enquêtés réaffirment les cette façon de gérer influence la décision de crédit par l'institution bancaire. Concernant les caractéristiques personnelles des entrepreneurs, ils sont jeunes (plus de 50% ont moins de 40 ans) mais, contrairement à ce que dit la littérature, les dirigeants de moyennes entreprises burundaises sont instruits (plus de 50% ont une formation secondaire et près de 40% ont fréquenté l'université). Peu d'entrepreneurs (30%) cependant, sont formés en gestion et l'expérience dans la gestion d'une entreprise est faible (60% ont moins de 10 ans d'expérience). S'agissant de la relation emprunteur-prêteur, l'enquête relève que 77,8% des enquêtés sont d'accords que la volonté des dirigeants, soit intentionnellement ou pas, est de s'engager dans le long terme dès le début de la relation avec son créancier tandis que 22,2% questionnés sont

indifférents puisque cela dépendra de la bonne santé financière de l'entreprise et de la pérennité de l'affaire. S'agissant des garanties comme éléments apaisant le rationnement de crédit, 95% des enquêtés affirment que l'adhésion de l'entreprise à un fonds de garantie pourrait réduire le risque de non-remboursement de crédit ce qui pourrait constituer par la suite un signal positif pour la banque dans sa décision de financer les projets de ces entreprises. Selon toujours ces enquêtés, la création de ces fonds a pour but d'inciter ces entités à la prise de risque car dès l'octroi du crédit, les clients sont au courant qu'une fois ils ne remboursent pas le crédit octroyé, cette garantie doit être prise par la banque ce qui pourrait amener l'entreprise à tomber en faillite dans la mesure où la diminution de ses immobilisations la pousse à la location. S'agissant de la fréquence de contrôle des activités de l'entreprise comme élément apaisant le rationnement de crédit, l'étude relève que les établissements bancaires est une activité très importante qui pourrait diminuer le risque de non-remboursement du crédit selon les réponses obtenues auprès des interrogés étant donné que 33,3% affirment que les entreprises n'ont jamais tenté de changer leurs projets financés, contre 66,7% qui trouvent que parfois ces dernières tentent de changer leurs perspectives différemment de ce qui a été convenu initialement d'où la prévision des activités de contrôle par les banquiers .

## 4.2. Résultats analytiques

### 4.2.1. Résultats de l'analyse exploratoire

Les analyses exploratoires sont des méthodes qui regroupent différentes techniques statistiques permettant d'examiner la structure interne d'un grand nombre de variables et/ou d'observations afin de les remplacer par un petit nombre de facteurs ou dimensions (Bennour, 2007). Cette phase d'analyse permet de purifier l'échelle de mesure qui constitue une étape fondamentale afin de renforcer la validité et la fiabilité du construit utilisé (Churchill, 1979). Le principe de ces analyses est de réduire un ensemble d'items ou de variables initiales en un nombre plus réduit de variables nommées facteurs (Perret *et al.* 2012) à travers l'analyse en composante principale (ACP).

**Tableau 1: Les indicateurs de la fiabilité et la validité des variables**

Composantes						
	Taille et âge	système de gestion	profil du dirigeant	Relation - LT	Garantie	Fréquence de contrôle
Indice KMO /facteur	0,726	0,659	0,667	0,628	0,854	0,868
Variance expliquée en %	70,664	77,535	79,249	82,174	92,103	91,621
Alpha de Cronbach/facteur	0,871	0,796	0,868	0,76	0,881	0,896
Test de Bartlett	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nbre d'Items	3	5	4	4	4	4

Source : auteur à partir de l'analyse exploratoire avec SPSS

Les valeurs du test KMO sont toutes supérieures à 0,5 pour toutes les variables du modèle ce qui fait une qualité de représentation bonne. C'est-à-dire que tous les items retenus ont un poids sur la composante principale supérieur à 0,5. En effet, la qualité de représentation s'est améliorée et cela est expliqué par le pourcentage de la variance totale expliquée qui est supérieure à 70%. Le test de fiabilité donne un coefficient alpha de Cronbach global supérieur à 70% et si on référence sur chaque facteur, au moins le coefficient le plus petit est supérieur à 0,76. Ces valeurs confirment l'existence d'une cohérence interne entre les items de l'échelle et ces résultats montrent qu'ils sont tous supérieurs à 0,7 pour continuer avec une étude confirmatoire (Evrard *et al.* 2003).

La dernière épuration a fait ressortir 6 facteurs dont F1 nommé « taille & âge » avec trois items, F2 nommé « système de gestion » avec cinq items, F3 nommé « profil du dirigeant » avec quatre items, F4 nommée « Relation -LT » avec quatre items, F5 nommé « garantie » avec quatre items et F6 nommé « fréquence de contrôle » avec 4 items. Au total on avait 28 items mais la dernière épuration a fait ressortir 24 items puisque l'item 6 pour la variable « système de gestion », l'item 5 pour la variable « Relation long terme », les items 5 et 6 pour la variable « garantie » ont été éliminés à cause de leur mauvaise représentation aux facteurs : inférieur à 0,5.

#### 4.2.2: Résultats des analyses confirmatoires

##### 4.2.2.1. Estimation de la cohérence interne

La vérification de la fiabilité au niveau confirmatoire est assurée par le calcul du Rhô de Jöreskog ( $\rho$ ). Une fiabilité de la cohérence interne exige un examen du coefficient rhô de Jöreskog (Joreskog, 1994) qui est présenté comme étant moins dépendant du nombre d'items et plus robuste que le coefficient alpha de Cronbach. En effet, il est le plus utilisé et fortement recommandé par Peterson (1994) car, contrairement à l'ancien indicateur, il n'exclut pas la possibilité de prendre en compte l'inégalité des fiabilités des items et il intègre les termes d'erreurs. Il devrait avoir une valeur importante supérieure ou égale à 0,7 pour justifier sa fiabilité. Le Rhô de Jöreskog s'exprime comme suit :

$$\rho(A) = \frac{(\sum_{i=1}^n \lambda_i)^2}{(\sum_{i=1}^n \lambda_i)^2 + \sum_{i=1}^n \text{Var}(\varepsilon_i)}$$

Avec :

- A : construit à tester (la variable latente)
- $\lambda_i$  : coefficient standardisé de la mesure i (item) sur A (contribution factorielle)
- n : nombre de variables observées i pour le construit A
- $\varepsilon_i$  : erreur de mesure de i,
- $\rho(A)$  ou  $\rho(\xi)$  : coefficient de fiabilité de cohérence interne (rhô de A ou rô de Ksi).

##### 4.2.2.2. La validité convergente et discriminante

Concernant la validité interne du construit, il s'agit de vérifier la validité convergente et la validité discriminante. La validité convergente qui est appréciée par l'AVE (Average Variance Explained) est vérifiée lorsque  $\rho_{vc}$  est supérieur ou égal à 0,5 (Fornell et Larcker, 1981). Tous les items portant sur un facteur doivent présenter une saturation élevée sur ce facteur, c'est-à-dire qu'ils doivent converger sur une même dimension. Elle permet donc de vérifier si les indicateurs qui sont censés mesurer le même phénomène sont corrélés. Autrement dit cette étape vise donc à vérifier que les poids factoriels des indicateurs du construit (paramètre  $i$ ) sont significatifs. Selon ces auteurs, l'expression de la validité convergente se présente comme suit :

$$\rho(vc) = \frac{\sum_{i=1}^n (\lambda^2_i)}{\sum_{i=1}^n (\lambda^2_i) + \sum_{i=1}^n \text{Var}(\epsilon_i)}$$

Pour la validité discriminante, elle est obtenue lorsque la variance moyenne extraite dépasse le carré de la corrélation entre la variable latente étudiée et les autres dimensions du modèle de mesure (Fornell et Larcker, 1981). Au niveau des analyses confirmatoires pratiquées en marketing, il est possible de valider des échelles de mesure, de s'assurer de la multidimensionnalité ou d'unidimensionnalité des construits à travers la comparaison des ajustements des deux structures étudiées, et de recourir à des analyses confirmatoires du second ordre mettant en évidence des construits agrégés. En respectant les données de l'analyse confirmatoire, le tableau 3 présente les résultats de la fiabilité et de la validité convergente et discriminante.

**Tableau 2 : Les résultats de la fiabilité et de la validité du modèle : analyse confirmatoire**

COMPOSANTES				
CONSTRUIT	somme au carré	Rhô de Jöreskog	somme coeff au carré	rho de convergence
Taille&âge	5,15	0,80	1,72	0,57
Système de gestion	4,53	0,75	1,52	0,50
Profil du dirigeant	4,79	0,77	1,60	0,53
Ralation LT	13,76	0,86	2,83	0,56
Garantie	26,83	0,95	4,59	0,76
Fréquence de contrôle	28,94	0,98	5,64	0,94

Source : auteur à partir de l'analyse confirmatoire

Ce tableau indique des résultats satisfaisants pour chacune des dimensions du modèle de mesure. En effet, les valeurs du Rhô de Jöreskog varient entre 0.75 et 0.98 et dépassent le seuil minimal de 0,7. Tandis que le Rhô de la validité convergente varie entre 0.50 et 0.94, ce qui est supérieur au seuil de 0,5 pour chaque dimension obtenue. De même, les conditions de la validité discriminante ont été respectées étant donné que la variance moyenne extraite est supérieure au carré de la corrélation entre les variables

latentes du modèle de mesure. A cet effet, nous pouvons admettre que les variables Taille&âge, système de gestion, profil du dirigeant, relation long terme, garantie et la fréquence de contrôle représentent des dimensions fiables et valides du modèle de mesure.

### 4.3. Vérifications des hypothèses et discussions des résultats

#### 4.3.1. analyse des hypothèses de la recherche.

**Tableau 3: Point sur les résultats des tests d'hypothèses**

COMPOSANTES						
HYPOTHÈSES	DESCRIPTION	Estimate	S.E.	C.R.	P	DÉCISION
H1	<i>la taille et l'âge de l'entreprise influencerait la diminution de la probabilité du rationnement de crédit.</i>	0,345	0,047	7,276	***	Confirmée
H2	<i>Le système de gestion d'une entreprise influencerait la diminution de la probabilité du rationnement de crédit.</i>	0,031	0,013	2,376	0,017	Confirmée
H3	<i>Le profil du dirigeant de l'entreprise influencerait la diminution de la probabilité du rationnement de crédit.</i>	0,341	0,043	7,936	***	Confirmée
H4	<i>La relation de long terme influencerait la diminution de la probabilité du rationnement de crédit.</i>	0,054	0,023	2,297	0,022	Confirmée
H5	<i>Les garanties influencerait la diminution de la probabilité du rationnement de crédit.</i>	2,784	,768	3,623	***	Confirmée
H6	<i>H6 : La fréquence du contrôle de l'activité de l'entreprise par la banque influencerait la diminution de la probabilité du rationnement de crédit.</i>	0,000	0,000	0,128	0,898	Infirmée

Source : auteur à partir de l'analyse confirmatoire avec AMOS

D'une manière générale, nous pouvons dire que les résultats du test des variables de notre modèle, la taille et l'âge(*coef = 0,345; t = 0,047; p < 0,01*), le système de gestion(*coef = 0,031; t = 0,013; p < 0,02*), le profil du dirigeant(*coef = 0,341; t = 0,043; p < 0,01*), la relation LT(*coef = 0,054; t = 0,023; p < 0,03*), la garantie(*coef = 2,78; t = 0,76; p < 0,01*) ont une influence positive et significative sur la diminution de la probabilité du rationnement de crédit et la fréquence de contrôle(*coef = 0,000; t = 0,000; p > 0,05*) n'a pas d'influence positive et significative sur la diminution de la probabilité du rationnement de crédit et par conséquent, au seuil de signification de 5% avec intervalle de confiance de 95%, nos hypothèses cinq premières hypothèses sont totalement confirmées et la dernière est infirmée..



### 4.3.2. DISCUSSION DES RÉSULTATS

Il faut signaler que les résultats qui font l'objet de discussion sont ceux issus de l'analyse de nos hypothèses de recherche (comme décrit dans le tableau n°3 de la synthèse des hypothèses et leur vérification). Les tests effectués révèlent l'existence d'une relation significative et positive entre les variables et la diminution de la probabilité du rationnement de crédit. Nos résultats concordent avec ceux de (Levenson & Willard, 2000), de (McMahon et al.2005), de (Smit&Lenos, 2004), de (Petersen et Rajan, 1994), de (Besanko et Thakor, 1987) et de (Anthony Saunders & Linda Allen, 2002), qui révèlent respectivement que la taille de l'entreprise est prise en considération dans le traitement de dossier du crédit ; que les faiblesses en gestion financière des entrepreneurs impactent la qualité des informations qu'ils fournissent aux banques ; que le profil du dirigeant de l'entreprise a une forte incidence sur l'accès au financement bancaire ; que la durée de la relation entre la banque et l'entreprise a été reconnue dans les modèles théoriques traitant de la question du choix de financement ; que Les garanties sont également utilisées dans un contexte d'asymétries d'information comme instrument de séparation entre les emprunteurs de bonne qualité et les emprunteurs de mauvaise qualité et que les PME ont plus de chance d'accéder aux emprunts offerts par les banques proches d'eux puisque le contrôle devient facile et la prise de décision de la banque est également cruciale dans le processus de prêt. Ces résultats rejoignent aussi ceux de Earl Carter & Frank McMahon (2005) qui expliquent respectivement que le degré de concentration de gestion traduit par l'entreprise influence la décision de crédit et que les caractéristiques de la stratégie adoptée par l'entreprise est également une donnée importante sur laquelle s'attardent les banquiers dans l'appréciation d'un dossier de crédit.

Nos résultats tels que proposés par les auteurs (*Shahriar Khaksari, 2005 & Nadereh Chamlou, 2008*) considèrent respectivement que la valeur des garanties offertes par l'entreprise influence le comportement de rationnement du crédit pratiqué par la banque et que le degré de profitabilité de l'entreprise, qui informe les banques sur la capacité de l'entreprise à dégager des bénéfices suffisants pour rembourser les emprunts contractés, est une variable déterminante dans l'accès des entreprises au financement. Pour Williamson(1986), le problème d'asymétrie d'information est lié à l'incapacité du banquier d'évaluer avec exactitude le résultat de l'investissement financé et la banque peut observer le risque de l'entreprise par le biais des opérations de contrôles.

En outre, la proximité physique de la banque par rapport à l'entrepreneur joue un rôle essentiel dans l'accès de ces entreprises au financement bancaire. Ce propos a été argumenté par le fait que cette proximité accroît la disponibilité des informations liées à l'environnement de l'entreprise et diminue les coûts de transfert d'information utile à la banque.

C'est ainsi que (Anthony Saunders & Linda Allen, (2002), ont démontré que, les PME ont plus de chance d'accéder aux emprunts offerts par les banques proches d'eux géographiquement puisque le contrôle devient facile et la distance de la PME du centre de prise de décision de la banque est également cruciale dans le processus de prêt.

## CONCLUSION GÉNÉRALE

Cet article avait comme objectif principal d'analyser les problèmes d'ordre informationnel et les mécanismes mobilisés pour les réduire. C'est pour ces raisons, d'ailleurs que les banques sont très réticentes en matière de financement vis-à-vis des PME et cela se manifeste par la demande d'une multitude de documents constituant la demande du dossier de crédit, en plus du traitement méticuleux de ce dernier qui prend beaucoup de temps avant d'annoncer soit son admission soit son rejet et l'application des taux d'intérêt élevés ainsi que des exigences excessives en termes de garantie.

Nos résultats indiquent que la taille et l'âge de l'entreprise, son système de gestion, le profil du dirigeant de l'entreprise influencent positivement la levée de problèmes d'asymétrie d'information et par conséquent la diminution de la probabilité du rationnement de crédit. Ces entreprises ont souvent assez de liquidités leur permettant de s'autofinancer avant le recouvrement des créances. Leur structure financière et le niveau des FP leur permettent d'avoir aussi une bonne santé financière. De cette façon, le degré de confiance augmente ce qui réduit par la suite l'asymétrie d'information. Quant aux relations LT et la bonne qualité des garanties, celles-ci constituent un signal positif pour la banque dans sa décision de financer les projets de ces entreprises. Ainsi, étant donné que la plupart des dirigeants des PME ont souvent tendance à changer le projet initialement financé par la banque, l'asymétrie d'information pourrait être réduite si cette dernière contrôle la destination des fonds par un suivi régulier.

Comme implication théorique, nous avons constaté que le financement de l'entreprise dans un contexte d'asymétrie d'information est un processus long à établir. Effectivement, pour que la confiance s'installe au sein de la relation, il est nécessaire qu'un certain nombre d'interactions et d'échanges aient lieu entre le banquier et l'entreprise. Cela demande d'y consacrer un temps assez important. De plus, lors de la première demande de crédit, ce type de financement demande une collecte d'information plus poussée, une analyse plus approfondie de l'entreprise. Cependant, les bénéfices en matière de financement s'observent en majeure partie sur le long terme en ce qui concerne la productivité des entreprises. En effet, la durée de la relation facilite le processus de financement des banques comme nous l'avons vu plus haut. Autrement dit, ce type de financement apporte tout d'abord un gain de temps important à l'entreprise, qu'elle peut réinvestir ailleurs. De plus, on remarque que sur le long terme, la banque va fortement alléger ses conditions de financements. Effectivement, la durée de la relation sera une preuve de la stabilité et de la solvabilité de l'entreprise. Ainsi, la demande de garantie et les taux imposés par la banque pourraient diminuer au fur du temps et surtout sur le long terme.

Comme implication managériale, la présente recherche s'inscrit dans le cadre du financement de la moyenne entreprise dans un contexte d'asymétrie d'information. En effet, il a été constaté que l'établissement de ce type de financement permet à la banque de réduire son risque de rationnement et les coûts engendrés par le financement. C'est pourquoi, il est conseillé aux PME de créer un réseau de soutien et d'appui, pour la mise en relation avec les réseaux internationaux du même type dans le cadre d'un processus d'intégration à l'économie mondiale pour améliorer le niveau d'instruction du personnel,

renforcer les acquis, les rendre capables d'adaptations aux évolutions de leurs professions. Ca serait mieux aussi de mettre à la disposition des entreprises des services d'accompagnements en mesure de mettre à leurs dispositions de l'ingénierie nécessaire pour préparer des dossiers de bonne qualité qui permettent aux banques et établissements financiers d'apprécier le risque rapidement et efficacement de façon à octroyer les crédits dans des délais raisonnables.

Notre travail souffre quelques principales limitations qui permettront aux lecteurs de nuancer quelque peu les résultats. D'abord, nous avons supposé tout au long de l'étude que les conditions de financement reposaient essentiellement sur la relation banque-PME. Nous n'avons pas pris en compte plusieurs variables macroéconomiques comme le taux d'intérêt directeur de la banque centrale ou la croissance du PIB ayant des répercussions sur les conditions de financement, car nous estimons que les PME n'ont aucune influence sur ces variables. Néanmoins, il aurait été intéressant d'observer l'influence de ces variables macroéconomiques sur le financement d'une PME. Ensuite, un approfondissement de l'étude des PME plus volumineuse aurait été judicieux. Enfin, nous nous sommes restreints à étudier les conséquences du financement des PME dans un contexte d'asymétrie d'information en ne considérant pas les grandes entreprises.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Aglietta, M., (2003), Le risque systémique dans la finance libéralisée. *Revue d'économie financière*, 70: 33- 50.
2. Alain le Noir, (2015), l'organisation de leur pool, le financement bancaire des PME en Afrique, 13 Rue BINGIBAUT, Paris-France, 420P..
3. Akerlof G. (1970), « The Market for Lemons: Quantitative Uncertainty and the Market Mechanism», *Quarterly of Journal Economics*, August, p. 488-500.
4. Anderson D.R., Sweeney D.J. et Williams T.A. (2007), « Statistiques pour l'économie et la gestion ». *Traduction de la première édition américaine. 2ème édition.* 803 p. De boek. Nouveaux Horizons
5. ANTHONY SAUNDERS & LINDA ALLEN, (2002), credit risk measurement : New Approaches to Value at Risk and Other Paradigms, Second Edition, John Wiley & Sons, Inc., New york, US, 336p
6. Arrow K. (1963), « Uncertainty and welfare economies of medical care », *American Economic Review*, n° 53, p. 941-973.
7. Baltensperger, E. (1978), Credit Rationing: Issues and Questions. *Journal of Money, Credit and Banking* 10, 2: 170-83.
8. Bennour, A., (2007), La participation des habitants à l'amélioration de leur cadre de vie. Représentations sociales et stratégies des acteurs (Presses Universitaires du Septentrion.
9. Berger, A., Udell, G., 1995. Relationship lending and lines of credit in small firm finance, *Journal of Business* 68, 3, 351–381.
10. Bester H., (1985), « Screening versus rationing in credit markets with imperfect information », *American Economic Review*, vol. 75, p. 850-855.
11. Bodenhorm H., (2003), « Short term loans and long term relationships: relationship lending in early America », *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 35, p. 485-505.
12. BRYAN BERGERON & PAUL CHAN , (2004), Biotech industry : A Global, Economic, and Financing Overview, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, simultaneously in Canada, 384p

13. Chakraborty A. et Hu C., 2006, « Lending relationships in line of credit and non line of credit: evidence from collateral use in small business », *Journal of Financial Intermediation*, vol. 15, p. 86-107.
14. Chang R. and A. Velasco, 2002. "The 1997-98: Liquidity Crisis: Asia versus Latin America", *Banking, Financial Integration, and International Crises*, edited by Leonard H. and Klaus S., Santiago, Central Bank of Chile.
15. Chan Y. et Kanatas G., 1985, « Asymmetric Valuation and the role of collateral in loan agreements », *The Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 17, p. 85-95.
16. Cherif, M. (1999). Asymétrie d'information et financement des PME innovantes par le Capital-risque. *Revue d'économie financière* (54), 163–178.
17. Churchill, G.A., (1979), « A paradigm for developing better measures of marketing constructs », *Journal of marketing research*, Vol. 16, n° 1.
18. Cole R, (1998), 'The importance of relationships to the availability of credit', *Journal of banking and Finance*, vol. 22, p. 956-977
19. Davydenko S. et Franks J., 2008, « Do bankruptcy codes matter? A study of defaults in France, Germany and the UK », *The Journal of Finance*, vol. 63, p. 565-608.
20. David Besanko, David Dranove, Mark Shanley & Scott Schaefer, (2015), *Economics of strategy*, 7th Edition Wiley, Printed in the United States of America, 545p
21. De Bondt G.J. (2002), "Retail Bank Interest Rate Pass-through: New Evidence at the Euro Area Level", document de travail de la BCE, n° 136, avril.
22. De Bondt G.J., Mojon B. & Valla N. (2003), "Term Structure and the Sluggishness of Retail Bank Rates in Euro Area Countries", communication au colloque Finance & Consumption conference, The Economics of Consumer Credit : European Experience and Lessons from the US, 13-14 Mai, Institut universitaire européen de Florence.
23. Denis C., Nadine L., & Sophie B., (2016), *Entrepreneurial Ecosystems*, John Wiley & Sons, Inc, 111 River Street, Hoboken, NJ 07030, USA, 143P
24. Diamond, D. & P. Dybvig, (1983.) "Bank runs, Deposit Insurance, and liquidity", *Federal Reserve Bank of Minneapolis, Quarterly Reviews*, Vol. 24 N°1.
25. Dilip K. Ghosh & Shahriar Khaksari, (2005), *managerial finance in corporate economy* Taylor & Francis e- Library, New York, 412p.
26. Earl Carter and Frank McMahon (2005), *Improving employee performance through workplace coaching : a practical guide to management*, British Library, London, United Kingdom.
27. Fama, E., (1980). Agency Problems and the Theory of the Firm. *Journal of Political Economy*, 88: 288-307.
28. FEKIH Fatma Zohra, « Étude de la relation crédit – information ; Essai de matérialisation en données de pana à travers la mise en place des bureaux de crédits », Univ, Abou Baker Belaid, Tlemcen, 2013/2014 ; 270.
29. Fornell, C., Larcker, D., (1981), « Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error », *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1.
30. François-Xavier Simon, (2013), *L'actualité du dirigeant finance-gestion*, Groupe Eyrolles 61, bd Saint-Germain 75240 Paris Cedex 05, 250p
31. Gorton, G., (1988), "Banking panics and Business Cycles", *Oxford Economic Papers*, Vol.40, December, pp. 55-221.
32. Han T. J. Smit & Lenos Trigeorgis, (2004), *Strategic investment : Real Options and Games*, Princeton University Press, United Kingdom, 505p
33. Hodgman, D.R., (1960), Credit Risk and Credit Rationing. *Quarterly Journal of Economics*, 2: 258-78.

34. Hofmann B. & Mizen P. (2004), "Interest Rate Pass-Through and Monetary Transmission : Evidence from Individual Financial Institutions' Retail Rates", *Economica*, vol. 71, Février, pp. 99-123.
- Holmström, B. (1979). Moral Hazard and Observability. *The Bell Journal of Economics* 10, 74-91.
35. Jacklin, C. and S. Bhattacharya, (1988). "Distinguishing panics and information-based bank runs : welfare and implications.", *Journal of Political Economy*, Vol. 96, N°3, p. 568-592.
36. Jaffee, D., M., and Modigliani, F., (1969), A Theory and Test of Credit Rationing. *American Economic Review*, 59, 5: 850-72.
37. Jensen, M.C., and Meckling, W.H., (1996), Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3: 305-360.
38. Joreskog, K. G., (1994), « Structural equation modeling with ordinal variables », *Lecture Notes-Monograph Series*, Vol.24.
39. Joseph E. Stiglitz. (2012), *Le prix de l'inégalité, les liens qui libèrent*, 295p.
40. Kanga Marlène & Bernoussi Abdelatif. (2012), *environnement de l'investissement privé au Burundi, Bujumbura*, 46P.
41. Kane, E.J., & Malkeil, B.G., (1965), Bank Portfolio Allocation, Deposit Variability and the Availability Doctrine. *Quarterly Journal of Economics*, 1: 113- 34.
42. Klapper, L. (2006). *The Role of Factoring for Financing Small and Medium Enterprises. Policy Research Working Papers – World Bank*.
43. Kindleberger, C., 1978. *Manias, Panics and Crashes, A History of Financial Crises*, New York, Basic Books.
44. Kleimeier, S.& Sander, H. (2004), "Asymmetric Adjustment of Commercial Bank Interest Rates in the Euro Area : An Empirical Investigation into Interest Rate Pass-Through", *Kredit und Kapital*, n° 2, pp. 161-192.
45. Koskela, E., (1976), *A Study of Bank Behavior and Credit Rationing. Academia Scientiarum Fennica, Helsinki*, 1976. WILEY, London.
46. Kristen L, Alec R. Levenson & Willard, ( 2000), 'Do Firms Get the Financing They Want? Measuring Credit Rationing Experienced by Small Businesses in the U.S.' *Small Business Economics* 14: 83–94.
47. Léopold Von Thadden, (1999), *Money, Inflation, and Capital Formation : An Analysis of the Long Run from the Perspective of Overlapping Generations Models*, Die Deutsche Bibliothek , Berlin, Allemagne, 202P.
48. Lowe P. et Rohling T. (1992), "Loan Rate Stickiness: theory and evidence", *Research Discussion Paper n° 9206*, Reserve Bank of Australia.
49. Machauer A. et Weber M., 1998, « Bank behaviour based on internal credit ratings of borrowers », *Journal of Banking and Finance*, vol. 22, p. 1355-1383.
50. Myers s. & Majluf N., "Corporate Investment and Investment Decisions when Firms Have Information that Investor Do Not Have", *Journal of Financial Economics*, Vol, 1984.
51. Nadereh Chamlou ,(2008), *The Environment for Women's Entrepreneurship in the Middle East and North Africa*, Library of Congress , Washington, US, 118p
52. Perret V. et Girod-Seville M. (2002), « Les critères de validités en Sciences des organisations : les apports du pragmatisme », in N. Mourgues, *Questions de Méthodes en Sciences de Gestion*, Ems.
53. Petersen, M., Rajan, R. (1994). The benefits of lending relationships: Evidence from small business data. *Journal of Finance* 49, 3–37.
54. Pozzolo A., 2004, « The role of guarantees in bank lending », *working paper de la Banque d'Italie*.
55. Sharpe, S. (1990). *Asymmetric Information, Bank Lending, and Implicit Contracts: A tyalized*

- Model of Customer Relationships. The Journal of Finance, 45, 1069-1087.
56. Stiglitz J. et Weiss. J. (1981): « Credit rationing in markets with imperfect information », american economic review, vol. 71, p. 393-410.
57. Wen-Chen Hu ; Chung-wei Lee & Weidong Kou (2005), Advances in security and payment methods for mobile commerce , Library of Congress Cataloging-in-Publication Data ,Idea group publishing, USA, 364P.
58. Williamson S.D. (1986), « Costly monitoring, financial intermediation and equilibrium credit rationing », journal of monetary economics, vol 18, n° 4, p.158-179.
59. Williamson, Stephen D, (1987), "Costly Monitoring, Loan contracts, and Equilibrium credit Rationing" The quarterly Journal of Economics, MIT Press, vol. 102(1), pages 135-45, February.
60. Yueh, W. (2009). International Development: Ideas, Experience, and Prospects. Oxford University